

Струка (назив):	ЕЛЕКТРОТЕХНИКА		
Занимање (назив):	ТЕХНИЧАР РАЧУНАРСТВА И ПРОГРАМИРАЊА, ТЕХНИЧАР ЕЛЕКТРОНИКЕ, ТЕХНИЧАР ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКЕ, ТЕХНИЧАР ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈА		
Предмет (назив):	ОСНОВЕ ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ		
Опис (предмета):	Стручно-теоријски предмет		
Модул (наслов):	ЕЛЕКТРОКИНЕТИКА		
Датум:	Август, 2020. године	Шифра:	Редни број: 02
Сврха			
Да се стекну основна знања из области електрокинетики.			
Специјални захтјеви / Предуслови			
Основна знања из математике и физике			
Циљеви			
Садржаји које ученици изучавају кроз овај модул омогућавају им да: - прате садржаје из других стручно-теоријских предмета, - препознају појмове из области електрокинетики, - препознају у конкретним примјерима из праксе структуру задатка и приступ његовом рјешавању, - развијају вјештину комуникација кроз тимски рад.			
Теме			
1. Основни појмови и елементи електричног кола. 2. Основни закони електротехнике. Повезивање отпорника.			
Тема	Исходи учења		
	Знања	Вјештине	Личне компетенције
	Ученик је способан да:		
			Смјернице за наставнике

1. Основни појмови и елементи електричног кола.	- Објасни појам временски константне електричне струје и електричног кола; - Дефинише јачину, смјер и густину струје; - Објасни појам специфичне електричне отпорности и електричне отпорности проводника, као и зависност од температуре; - Објасни појам и улогу отпорника у електричноом колу; - Објасни мјерење јачине електричне струје и напона.	- Рјешава задатке и примјере из праксе. - Израчуна јачину и густину електричне струје. - Одреди смјер електричне струје. - Израчуна електричну отпорност проводника. - Одреди зависност отпора од температуре. - Измјери јачину електричне струје и напона.	- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове, - ефикасно планира и организује вријеме, - испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад, - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, - испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима, - комуницира са свим саговорницима поштујући принципе пословне културе, - испољи иницијативу и предузимљивост, - испољи жељу и вољу за усавршавањем у струци и цјеложивотним учењем	Наставник ће: - Користити графофолије, узорке, макете, стручне часописе, Интернет; - У реализацији модула обим градива прилагодити стварним потребама занимања.
2. Основни закони електротехнике. Повезивање отпорника.	- Објасни први Кирхофов закон; - Објасни Омов закон; - Објасни Џулов закон; - Одреди еквивалентну отпорност редне и паралелне везе отпорника; - Одреди еквивалентну	- Рјешава задатке и примјере из праксе. - Постави једначину по првом Кирхофовом закону. - Рјешава задатке на основу Омовог закона (рачуна јачину електричне струје, вриједност напона и отпора).	- показије добру ручну спретност, моторичку координацију, има добар слух и вид, - испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у	Наставник ће: - Користити графофолије, узорке, макете, стручне часописе, Интернет; - У реализацији модула обим градива прилагодити стварним потребама занимања

	отпорност мјешовите везе отпорника; - Изврши анализу стања отпорне мреже.	- Рјешава задатке из области Џуловог закона. - Израчуна еквивалентну отпорност редно и паралелно везаних отпорника. - Сведе систем мјешовите везе отпорника на прости облик и израчуна отпорност. - Изврши анализу стања отпорне мреже	раду.	
Интеграција				
- Физика - Математика - Практична настава				
Извори				
- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске, - Друга стручна и теоријска литература, - Стручни часописи, - Каталози, - Интернет.				
Оцјењивање				
Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула.				